



# Beiträge zur Sozialinnovation

Nr. 4

Beiträge zur Sozialinnovation

*René John & Jens Aderhold*

## **Neuheit als Problem der Gesellschaft**

*Zur Bedeutung eines problematisierenden  
Selbstverständnisses einer Wissenschaft*

ISSN 1610-7152

# Impressum

Beiträge zur Sozialinnovation

ISSN 1610-7152

Herausgegeben vom

Institut für Sozialinnovation e.V.  
Postfach 12 01 22 +10591 Berlin  
Tel./Fax: +49 700-ISINOVA-1  
(+49 700-4746682-1)

Email: [info@isinova.org](mailto:info@isinova.org)

[www.isinova.org](http://www.isinova.org)

Redaktion: Dr. Jana Rückert-John

Verlag: Eigenverlag

2008 © Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Die Verwertung, der Nachdruck, die Vervielfältigung durch Kopie, sind nur mit Zustimmung des Herausgebers gestattet. Namentlich gekennzeichnete Beiträge und Kommentare geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Zitation: [Autor][Jahr]:[Titel]. Beiträge zur Sozialinnovation Nr. [...]. Berlin: Institut für Sozialinnovation. [Downloadpfad, Datum]

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	4
1. Soziologie und ihre Probleme im babylonischen Sprachgewirr.....	5
2. Semantische Verkürzungen.....	8
3. Verständnis von Innovation.....	11
4. Die auf Neuheit programmierte moderne Gesellschaft .....	15
5. Innovation und der evolutionäre Blick .....	20
6. Soziologische Aussichten.....	22
Literatur.....	25

## **Zusammenfassung**

Die Soziologie steht immer wieder vor der Herausforderung sich im Kontext gesellschaftlicher Kommunikation behaupten zu müssen. Als Selbstbeschreibung der Gesellschaft muss sie die alltäglichen Erfahrungen überbieten und gerät so in den Fokus von Beratungsbedarfen anderer Funktionsbereiche. Missverständnisse sind die Folge: Soziologie ist hinsichtlich ihrer Leistung überfordert, weil sie gleichzeitig in ihren Reflexionsmöglichkeiten unterfordert wird. Unter anderen Vorzeichen ähnelt ihre heutige Lage der vor etwa drei Jahrzehnten.

Statt der Verteidigung des institutionellen status quo soll die Leistungsmöglichkeit der Soziologie anhand der populären Innovationssemantik demonstriert werden. Die begriffliche Auffächerung dieser opaken Diskurs-Universalie lässt einfache Beratung unmöglich erscheinen, aber das Funktionieren der modernen Gesellschaft in ihrer generellen Steigerungsorientierung begreifen. Daraus wäre zu folgern, Soziologie als je aktuelles Selbstbildnis der Gesellschaft zu begreifen.

# 1. Soziologie und ihre Probleme im babylonischen Sprachgewirr

Die Soziologie scheint bis auf die Soziologen kaum noch jemand für nützlich zu halten. So werden soziologische Fakultäten im Vollzug von Sparmaßnahmen geschlossen. Lehrstühle werden reduziert oder als Feigenblatt anderen Studiengängen und Disziplinen beigeordnet. Die Deutsche Gesellschaft für Soziologie und vor allem der Berufsverband deutscher Soziologinnen und Soziologen führen folglich seit einiger Zeit Debatten zur gesellschaftlichen Relevanz der Soziologie und deren Anpassung an die neue (vermeintlich) praxisorientierte Bachelor-Master-Universität (z. B. Dimbath 2005; Howaldt 2005; Latniak/Wilkesmann 2005). Bei dieser Debatte geraten allerdings die spezifischen Eigenheiten der Soziologie aus dem Blick, die sie schon immer in höherem Maße als viele andere Wissenschaften dazu zwingen, sich legitimieren zu müssen.

Die alltagsweltliche Aneignung soziologischer Begriffe ist nun um so erstaunlicher, als doch gleichzeitig über deren Unverständlichkeit geklagt wird – dabei bedienen sich diese gar nicht so vieler Fremdwörter und Neologismen wie andere zur Zeit populäre Wissenschaften (Kieserling 2004). Und so kreisen die öffentlichen Auseinandersetzungen und politischen Parolen immer wieder um soziologisches Vokabular. Dies wurde schon vor anderthalb Jahrzehnten von Ulrich Beck und Wolfgang Bonß (1989) als Pyrrhussieg der Soziologie gedeutet: Das Durchsickern der Begriffe in den Alltag schafft zwar Aufmerksamkeit und eine wie immer gelingende Reorientierung, reduziert jene dabei aber auf ihre kurzweilige Signalwirkung. Anschlüsse für weiterführende Debatten ergeben sich kaum, und wenn, dann in unzureichender Weise. Zudem hat es den Anschein, dass die Soziologie auf eine Beobachtung hinausläuft, der die Exklusivität fehlt: Wo sie auftaucht, sind andere Beobachter schon da und sie scheinen genauer zu wissen, wovon die Rede ist, was als wichtig und was als unwichtig zu deklarieren ist. Und wenn doch einmal hinter die Kulissen der strukturell etablierten Oberflächlichkeit geschaut werden muss, dann greift man auf Psychoanalyse oder die Experimentalmethodik der Psychologie, auf Zahlenarithmetik oder die Marktkenntnis der Betriebswirte, auf die Drei-Variablen-Kombinatorik der Volkswirte oder auf die machtinduzierten Interessenakteurskonstellationen politikwissenschaftlich geschulter Beobachter zurück.

Vor dem Hintergrund der Rhetorik leerer öffentlicher Kassen, der final gesetzten Orientierung an einer Ökonomisierung gesellschaftlicher Tatbestände ist es nicht weit, wenn auch die akademische Soziologie als naheliegende Sparoption wahrgenommen wird. Denn es findet sich noch immer keine leichte Antwort auf die sich aufdrängende Frage: Wozu Soziologie?

Schon August Comte, der Namenspatron, hat diese Frage beantworten müssen, und zwar – wenig erstaunlich – in einer Weise, bei der er seine Begriffs-Erfindung an die Spitze der Wissenschaften stellte.

Freilich glaubten das nur wenige und so blieb die Soziologie zunächst eine weitere esoterische Randscheinung. Die akademischen Weihen erfolgten dann auch erst spät, aber sie trafen immerhin ein. Die Antwort auf die Frage nach dem Sinn der Soziologie war damit aber längst nicht hinreichend und schon gar nicht endgültig beantwortet. Der Verbleib an der Akademie mag zurzeit nicht zur Debatte stehen, der Verbleib in der effizienten, nutzenorientierten Universität sehr wohl.

Vor etwa dreißig Jahren war die Frage „Wozu Soziologie?“ von ähnlicher Brisanz wie heute, wie ein vergessenes Buch Dieter von Merveldts (1974) ins Gedächtnis ruft. Jedoch waren die Umstände andere. Nachdem sich die Soziologie nach mehreren Anläufen auch in Deutschland etablieren konnte, wurde sie Anfang der 1970er Jahre von einem gänzlich neuen Interesse überrascht: Der Fortschrittsglaube, der meinte, soziale Probleme in technisch lösbare übersetzen zu können, war dahin; Soziologie erschien als die soziale Technologie der Zukunft und war – wie man heute sehen kann – überfordert.

Blickt man in die Geschichte der Soziologie, erreichten die Bewohner dieser immer noch jungen Wissenschaftsinsel nur große Sympathiewellen, die ihre Schiffchen davontreiben oder aber Perioden dürerer Gleichgültigkeit, die diese aufs Trockene setzte. Aus Sicht hoffnungsvoller Sympathie enttäuschte die Soziologie allerdings fast jede an sie gestellte Erwartung. Und so blieb in guten wie schlechten Zeiten eine grundsätzliche Anforderung an die Soziologie konstant, nämlich die ihrer Rechtfertigung. Wenn der Soziologie heute ihre Begriffsschiffchen abhanden kommen, weil sie sich im kommunikativen Geflecht der Gesellschaft verfangen haben, ist das zum Teil eine Folge nachklingender Popularität, aber auch einer schlechten Vertäuung mit Theorie im soziologischen Hafen geschuldet. Viele dünne Fäden halten dann doch schlechter als ein festes Tau.

Aber muss man die enteignende Popularisierung soziologischen Begriffsreichtums überhaupt bedauern, zumal diese Wissenschaft in ihrer starken Anlehnung an die Alltagssprache gar kein besonderes Recht auf ihre Begriffe verbuchen kann? Muss man sich nicht eher ob des Erfolges des soziologischen Projektes erfreuen?

Man kann sich durchaus, wie schon von Merveldt, freuen, wenn die soziologische Aufklärung auch ohne soziologische Aufklärer funktioniert. Aber die popularisierende Diffusion geht eben mit einer Vulgarisierung der Begriffe einher, aus der sie die soziologische Reflexion zuvor herausgehoben hat. Die diffundierenden Begriffe werden zu Pörksen'schen „Plastikwörtern“ (1988), wie zum Beispiel Identität und Individualität, Nachhaltigkeit, Globalisierung, Netzwerke und Sozialisation. An einem weiteren Begriff zeigt sich das in letzter Zeit auf besondere Weise: Innovation. Der inflationär anwachsende Gebrauch dieses Wortes scheint auf den Schlagwortcharakter ohne weiteren Aussagewert hinzudeuten.

Soziologisch interessant aber ist nun nicht ein womöglich wesentlicher Bedeutungskern von Innovation, sondern deren Funktionalität, die sich an der Kombination bemerkenswerter Aufmerksamkeit und sys-

temübergreifender Kommunikationsanschlüsse ablesen lässt. Innovation steht als Symbol für das unbedingt Richtige. Gerade die Politik bedient sich immer wieder der Innovationssymbolik, so, als die vergangene deutsche rot-grüne Bundesregierung das Jahr 2004 zum Innovationsjahr erklärte oder auf Initiative der neuen Regierung der „Rat für Innovation und Wachstum“ am 24. Mai 2006 seine Arbeit unter Leitung des Siemens-Aufsichtsratschefs Heinrich von Pierer aufnahm. Bekanntlich war das Innovationsjahr nicht innovativer als sonst jedes andere zuvor; der Erfolg des Rates muss sich erst beweisen. Aber – und diese Frage ist entscheidend – woran misst sich eigentlich der Erfolg? Dessen ungeachtet lässt sich Innovation als Signal für den Willen zum Neuen, für Dynamik und gar für das Neue selbst sowie viele andere ambivalente Bedeutungen ge- und missbrauchen und kommt oft nicht anders als bloßes Label daher.

Die nicht mehr zu fassende Flut von Äußerungen schärft den Begriff nicht, sondern pustet ihn wie eine Fettblase auf der Diskurs-Suppe hin und her. Jeder kann mitmachen und darauf zeigen, ohne eintauchen zu müssen. Jeder kann davon ausgehen, man wüsste schon, was gemeint ist – und behält Recht. Kann man sich mit der Funktion von alltagstauglichen Symbolbegriffen zufrieden geben, für (un)verbindliches Orientierungswissen zu sorgen? Oder reicht die tradierte soziologische Aufgabe, diese funktional dysfunktionale, soziale Vereinfachungsprozedur aufgedeckt und gar entlarvt zu haben?

Was ist nun dabei die Funktion der Soziologie? Kann sie nur als schon bekannte, aber unerwünschte wie folgenlose Mahnerin auftreten, als eine Art moderne Cassandra? Welche darüber hinausgehenden wissenschaftsinternen und gesellschaftlichen Möglichkeiten gibt es hier, die es nur stärker herauszustellen gilt?

Die Fragen nach dem Sinn der Soziologie lassen sich nur anhand des von ihr konstituierten Gegenstandsbezuges beantworten, das heißt an der instruierenden Kombinatorik von tagtäglich anfallenden gesellschaftlichen Phänomenen und an den von ihr beigesteuerten Fragen. Nur indem diese Phänomene unter soziologischer Beleuchtung mehr von sich preisgeben, kann die Soziologie sich auch beweisen und – wie vorläufig auch immer – legitimieren. Innovation ist ein derart populäres und dankbares Phänomen, anhand dessen die von ihr miterzeugte Problematik diskutiert werden kann, sicherlich ohne auf eine für alle befriedigende Lösung hoffen zu können.

Zunächst geht es um eine Sondierung. Ein erster Schritt besteht darin, auf eine Begriffs- und Verständnisschärfung hinzuwirken, um zunächst das Problem der semantischen Unschärfe angehen zu können. In einem zweiten Schritt gilt es, sich das Verhältnis von Gegenwartsgesellschaft und Innovation näher anzusehen. Wie sich zeigen wird, lässt sich mit dem Blick auf strukturelle Umstellungen die soziale Relevanz des Innovationsthemas auf brauchbare Anschlüsse hin untersuchen. Nach dem Blick auf gesell-

schaftliche Großtrends können dann Verweise auf soziologisch vorhandenes Wissen über strukturelle Aspekte und prozessuale Verkettungen vorgenommen werden.

## **2. Semantische Verkürzungen**

Als Thema besetzt Innovation mit einer beeindruckenden Vehemenz öffentliche, politische und wissenschaftliche Diskursarenen. Die Wirtschafts- und mittlerweile auch die Wissenschaftspolitik haben Innovation zum Kernthema gesellschaftlicher Steuerung auserkoren. Auch die allerorts entflammenden Reformvorhaben möchten ebenso wenig auf das begehrte Attribut verzichten wie ein zeitgemäßes Produktmarketing oder die schon inflationären Preise für Gründer, einfallsreiche Unternehmer sowie Erfindungsk Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft; wobei häufig nicht mehr zu unterscheiden ist, wer sich hier mit dem begehrten Attribut innovativ dekoriert: der Auszeichnende oder die Ausgezeichneten. Nicht zuletzt macht die Wirtschaftspolitik Innovation zum Kernthema gesellschaftlicher Steuerung.

Die kommunikativ infizierende Begeisterung für Innovation kann aber einige mittlerweile etablierte Verkürzungen nicht verdecken (Aderhold/John 2005). Ohne Begründungsnotwendigkeit kann unablässig verkündet werden: Innovationen seien technischer Natur, gut und hilfreich, auf jeden Fall besser als Bisheriges. Mit größter Selbstverständlichkeit werden mit technischen Neuerungen Wohlstandsanehebung, Verbesserung und Fortschritt als soziale Neuerungen anassoziiert.

Ohne Prüfung zieht man das Neue dem Alten vor. Bestehendes gilt ohne Begründung als rückständig und wird damit als ein zu überwindendes Übel behandelt. Wenn Fortschrittlichkeit sich mittlerweile nur noch technisch oder ökonomisch zu legitimieren vermag, verwundert es also nicht, wenn technische Neuerungen zum fast alleinigen Hoffnungsträger gesellschaftlicher Entwicklung stilisiert werden. Von erfolgreich durchgesetzten Innovationen erwartet man wirtschaftliche und gesellschaftliche Prosperität, die hiermit verbundenen Erwartungen fungieren als Hoffnungsschimmer im Sturm einer sich globalisierenden Welt. Das Phänomen ‚Innovation‘ teilt insofern in pragmatischer Hinsicht zumindest ein Merkmal mit anderen Bedeutungsträgern, wie zum Beispiel mit Nachhaltigkeit, Kultur, Netzwerk oder Gemeinwohl: Ihre rasant wachsende gesellschaftliche Bedeutung korreliert mit einer begrifflichen Unschärfe sowie mit einer auf die Spitze getriebenen ungedeckten gesellschaftlichen Relevanzunterstellung.

Allerdings ist die thematische Ausrichtung der sozialwissenschaftlichen Innovationsforschung an der semantischen und strukturellen Dominanz technischer Innovationen nicht ganz unschuldig. Denn sie hat sich ohne Not mit einer Statistenrolle angefreundet. Möglicherweise ist sie von der Vorstellung beeindruckt, als konstruktive und zuweilen kritische Begleitwissenschaft bei der Beobachtung, Beschrei-



bung, Analyse und Gestaltung von technischen Innovationen ausreichend Wissen bereit- und damit Außenlegitimation und -loyalität sicherstellen zu können. Diese Form der wissenschaftlichen Selbsteinbettung dürfte mit dafür verantwortlich sein, dass sich andere Disziplinen und deren spezifische Perspektiven auf eine derart folgenreiche Weise gesellschaftsweit etablieren konnten. Sie haben das Themenfeld nicht nur inhaltlich besetzt und methodisch ausgestaltet, auch der gesellschaftliche Alltag ist von der Dominanz, von der Wirkungsweise technischer und wirtschaftlicher Innovationen sichtlich beeindruckt. Sicherlich ist auch das ein Grund dafür, dass technikzentrierte und instrumentell ansetzende Argumentationen momentan auf breite Resonanz stoßen.

Vor diesem Hintergrund bereitet es den Sozialwissenschaften enorme Schwierigkeiten, die Relevanz des Sozialen in die wissenschaftliche, aber vor allem in die öffentliche Debatte wieder einzuführen. Sie versuchen dies erstens dadurch, indem sie das Soziale als Bedingung der Möglichkeit technischer Neuerungen darstellen (North 1990; Sauer 1999). Die Betonung liegt hier auf den sozialen Voraussetzungen der gesellschaftlich erwünschten technischen und wirtschaftlichen Innovationen. Hinterfragt wird diese als Setzung deklarierte Asymmetrie aber nicht. Zweitens wird die Förderung von Kreativität sowie das Managen von Innovation als gesellschaftlich unabdingbar herausgestellt (u. a. Goldenberg/Mazursky 2002; Oldham/Cummings 1996; Hauschildt 2004). Im Kern geht es eigentlich nur um eine Technisierung individuellen Handelns und sozialer (Organisations-)Strukturen im Sinne zu überwindender psychischer und sozialer Barrieren (u. a. Brockhoff 1996; 1999; Guzzo/Dickson 1996; Hauschildt/Gemünden 1999). Drittens wird immer wieder auf die soziale Einbettung eben dieser so benötigten Antriebskräfte aufmerksam gemacht. Verwiesen wird auf die Bedeutung sozialer Institutionen (staatliches Handeln, gewerkschaftliche Interessenvertretung u. a. m.) sowie auf die Nutzung von Technik selbst, also deren handlungstheoretische und -pragmatische Implikationen. Gesellschaftlichkeit wird hier auf die instrumentelle Ebene einer geeigneten bzw. auf Eignung hingezwungenen Mittelwahl reduziert. In diesem Zusammenhang wird viertens auf den Übergang vom einzelnen Erfinder zur kooperativen Prozessualität von Innovation verwiesen. Auch der Soziologie ist aufgefallen, dass der Unternehmer als schöpferischer Zerstörer längst von netzwerkförmigen Verflechtungen abgelöst werden konnte (Weyer 1997), in denen nicht nur Ideen reifen, sondern auch erste wichtige Schritte im immer schwieriger werdenden Diffusionsprozess durchlaufen werden müssen (Rogers 1995). Dieser auf personale und soziale Akzeptanzprobleme zulaufende Zugriff scheint dann auch auf das einzig verbliebene soziologisierbare Schlupfloch im Kontext von Innovationsforschung zuzulaufen.

Die stärker ins Blickfeld zu rückende sozialwissenschaftliche Kritik an der technizistischen und ökonomistischen Sichtverengung auf Innovation in Wissenschaft (incl. Soziologie) und Gesellschaft ist folglich so notwendig wie aktuell. Bislang ist sie aber nur in abgeschwächter Form als Technikfolgenabschätzung evident (u. a. Renn 1994; Sauer/Lang 1999; Simonis 1993). Abgesehen von diesen durchaus

beachtenswerten und ausbaufähigen Resultaten wird zu fragen sein, ob sich die sozialwissenschaftliche Forschung mit dieser auf soziologische Magerkost hinauslaufende Vierfach-Strategie auf Dauer wird zufrieden geben können.

Hierzu ist aber ein Innovationsbegriff vonnöten, der auf normative Setzungen und auf asymmetrisierende Vorentscheidungen verzichtet (siehe Aderhold/John 2005). Er muss darüber hinaus in der Lage sein, den in der Innovationsforschung verloren gegangenen Bezug zur Gesellschaft wieder herzustellen, was auch bedeutet, die Paradoxie der Neuheit, nämlich die Gleichzeitigkeit von Nicht-mehr und Noch-nicht empirisch zugänglich zu machen. Erst diese nur mit enormem Aufwand zu realisierende Neupositionierung wird den gesellschaftlichen Umgang mit der paradoxen Form von Innovation ermöglichen. Dann wird auch deutlich, dass Innovation als Störung routinierter Abläufe in jedem Fall als sozialer Prozess zu charakterisieren ist; unabhängig von der jeweils betrachteten Objektspezifik.

### **3. Verständnis von Innovation**

Über alle Unterschiede hinweg ist eine Unzufriedenheit mit dem bisher erreichten Stand der Innovationsforschung nicht zu übersehen. Vor allem fällt die Beliebigkeit der begrifflichen bzw. theoretischen Fundierung vorgelegter Forschungsanstrengungen auf. Nahezu jeder Sachverhalt erscheint als Innovation, sofern er auch nur in die Nähe einer Neuerung gerückt werden kann. Innovation wird mit Neuerung gleichgesetzt, wobei nicht selten ungeklärt bleibt, woher das Attribut Neuheit eigentlich stammt bzw. auf welcher Grundlage diese Aussage beruht. Auch bleibt die Differenz von Neuheit und Innovation merkwürdig verdeckt.

Semantisch und symbolisch aufgeladene Differenzierungen sachlicher oder zeitlicher Art werden der interessierten Öffentlichkeit vorgeführt. Die Erfindung eines Airbags wird schon allein durch die kommunikativ inszenierte Etablierung einer zeitlichen Differenz zu einer Innovation: Aufprallschutz vor bzw. nach der Einführung des Airbags. Das Kriterium der Neuheit scheint schon für den Gebrauch des Innovationsattributes auszureichen. Damit wird aber die Unterscheidungsproblematik nur auf das temporale Paradox des Neuen in der Gegenwart als Grenze des Zugleich von Vergangenheit und Zukunft verschoben. Was nicht sonderlich überrascht, wird leider viel zu häufig wissentlich beiseite geschoben: Der Gebrauch dieser Unterscheidung hängt vom jeweiligen Beobachter ab. Geht man nun von diesem übersehenen Allgemeinplatz aus, stellt sich die Frage, ob Debatten um Begründungskriterien für Innovation mit dem Verweis auf differente Beobachter überhaupt noch theoretisch zu führen sind? Das Problem um die Bestimmung von Innovation scheint sich vor diesem Hintergrund nur immer weiter zu verschieben, aber nicht lösen zu lassen. Dabei geht es nunmehr um die Frage, inwiefern zwischen berechtigten und unberechtigten Maßstäben bei der Beobachtung der Innovativität eines Prozesses oder Gegenstandes zu unterscheiden ist.

Auf einen ersten Nenner gebracht sieht es so aus, als ob das Kriterium, das eine Innovation konstituiert, nicht von der Wissenschaft selbst geliefert werden kann, z. B. in Form normativ gesetzter Gründe. Diese Kriterien können nur in der Gesellschaft von der Gesellschaft selbst eingeführt und begründungsfähig<sup>1</sup> ausgestattet werden; wobei – und das macht die Analyse so interessant wie unerfreulich – die Wissenschaft als reflektierter, aber selten die Gesamtkonstellation reflektierender Orientierungsgeber maßgeblich beteiligt ist. Sofern diese gesellschaftlichen Verschleifungen ausgeblendet werden, treffen wir auf eine mit Trivialität kaum zu überbietende Feststellung, dass erst Prozesse sozialer Kommunikation bezüglich sachlicher und zeitlicher Aspekte entscheiden, was als Innovation in Frage kommt und in welchem Systemzusammenhang die Innovation als Innovation erscheint. Die klassische Aufgabe wissenschaftlicher Beobachtung dürfte dann wohl darin bestehen, die vielfältigen gesellschaftlichen Beobachtungen zu beobachten; wobei zu fragen ist, in welcher Hinsicht.

Die in der Wissenschaft beliebte typisierende Einteilung fällt noch leicht. Auf Harvey Brooks (1982) geht eine nützliche Klassifikation<sup>2</sup> zurück, die nahezu reine technische Innovationen (z. B. neue Materialien), sozio-technische Innovationen (z. B. Infrastruktur für die private Motorisierung) und soziale Innovationen unterscheidet. Innerhalb sozialer Innovation sind dann noch Untertypen der Marktinnovation (z. B. Leasing), der Managementinnovation (z. B. neue Arbeitszeitregelungen), der politischen Innovation (z. B. Gipfeltreffen) und der institutionellen Innovation (z. B. Selbsthilfegruppen) möglich (Zapf 1994). Diese Einteilungen, so nützlich sie in mancher Hinsicht sein mögen, informieren weder über den inhaltlichen Kern des Innovationsphänomens, über dessen gesellschaftliche Einbettung noch über dessen paradoxe Gestalt.

Ist von Innovation die Rede, wird, wie schon betont, der Verweis auf eine Neuerung, auf Neues mitgeführt. Neuerungen sind Diskontinuitäten. Wird etwas bezeichnet, was es vorher bzw. früher nicht gab, so ist Neuheit mit im Spiel (Nowotny 1997, S. 33). Neues ist folglich nicht mit einer Innovation identisch. Die nicht nur im Alltag eingebürgerte Identifikation von Innovation mit Neuerung übersieht, dass der Begriff der Neuheit selbst problematische Aspekte beinhaltet. Er ist mit anderen Worten „ein ontologisches Unding: Etwas ist, obwohl, ja weil es alles nicht ist, was bisher war“ (Luhmann 1995a, S. 323). Der Neuheitsbegriff basiert auf einer vermuteten und so festgestellten Ähnlichkeit und zugleich Andersartigkeit des betrachteten Objektes oder Ereignisses – bezogen auf einen spezifizierten Vorgänger. Die Konstruktionsebenen der Wahrnehmung oder allgemeiner der Beobachtung sowie die der Ähnlichkeit lassen sich unterscheiden (Weik 1997, S. 11). Folglich lässt sich festhalten, dass die Attribu-

---

1 An dieser Stelle könnten dann kommunikations- oder diskurstheoretische Überlegungen ansetzen (etwa aufbauend auf Luhmann, Habermas oder Foucault).

2 Die Betriebswirtschaftslehre unterscheidet hingegen Produkt-, Prozess- und soziale Innovationen, wobei das Kriterium, welches die Trennung provoziert, merkwürdig verschwommen bleibt, denn es bleibt völlig im Dunkeln, dass erst eine von mehreren Akteuren – also interaktiv bzw. kommunikativ untersetzte – vorgenommene Bewertungsverschiebung eine Produktinnovation zu generieren in der Lage ist, was natürlich auch auf den Fall der Prozessinnovation zutrifft.

ierung mit Neuheit nicht kontextfrei erfolgt. Die Abhängigkeit umfasst aber nicht nur den sozialen Kontext, in dem Neuheit als Faktum registriert wird. Das Urteil, ob etwas neu oder nicht neu ist, wird zugleich von kollektiven und individuellen Strukturen, d. h. Erwartungen und Erfahrungen geprägt (ebenda, S. 12). Die Bezeichnung von Neuheit setzt demnach einen Beobachter voraus, der auf Basis kontextspezifischer Erwartungsstrukturen eine Abweichung als Neuerung bezeichnet (Luhmann 1994, S. 216).

Die Betriebswirtschaftslehre sieht noch in der erstmaligen Nutzung einer technischen, produktions- oder verfahrensorientierten Neuerung den Fall von Innovation, obwohl schon im Begriff der Neuerung die Erstmaligkeit mit aufgeführt wird (Luhmann 1991, S. 388). Etwas präziser formuliert kann unter einer Innovation ein kontrainduktiver Entscheidungsprozess verstanden werden, „der anders entscheidet, als zu erwarten wäre, und dadurch Erwartungen ändert“ (ebenda, S. 373). Auszugehen ist von der Frage, wie Unterbrechungen kontinuiert werden, wie also Kontingenz sozial normalisiert wird. Dabei geht es darum, wie in sozialen Prozessen Vorkehrungen getroffen und mitgeführt werden und ob die Ergebnisse in das Spektrum der mitgeführten Vorkehrungen, also in den Bereich der bekannten Alternativen, hineinfallen. Von *Innovation* kann man folglich erst dann reden, wenn die *Ergebnisse* nicht im Bereich der aufgemachten, bekannten Alternativen liegen, wenn also die getroffenen Vorkehrungen nicht greifen und die Variation folglich als Überraschung bisherige Erwartungsstrukturen sozialer Systeme ändert.

Innovationsbereitschaft herzustellen bedeutet unter dieser Voraussetzung nichts anderes als die Erzeugung von Alternativbewusstsein, das sich nicht auf eine Ereignisbezogenheit zusammenziehen darf, sondern welches stetig und ständig präsent bleiben muss (ebenda, S. 375). Ein angemessenes Verständnis von Innovation lässt sich folglich nur dann erarbeiten, wenn einerseits relevante Erwartungsstrukturen und andererseits kommunikativ strukturierte Beobachtungsprozesse unterschieden werden können.

Aufgrund vieler gescheiterter Versuche, Innovation über objektive, von gesellschaftlichen Zusammenhängen und von der Unterschiedlichkeit sozialer Beobachterstandorte unabhängige Kriterien zu definieren, setzt sich folgerichtig die Vorstellung durch, die davon ausgeht, dass es gar nicht so sehr um das Innere, das Wesen oder die Idee einer Neuerung geht. Der Blick wendet sich von der Bestimmung sachlicher Kriterien zur Beobachtung sozialer Konstruktionsprozesse ab, die entscheiden, was in der Gesellschaft als Innovation anzusehen ist, wobei in der kommunikativen Bestimmung sachliche Aspekte wieder auftauchen können – aber unter den Bedingungen sozialer Erwartungsstrukturen.

In der Innovationsforschung kann folglich nahezu Einigkeit darüber festgestellt werden, dass ein Hervorbringen neuer Ideen allein nicht ausreicht (Hauschildt 2004; Joseph/Knauth/Gemünden 1992; Rogers 1995). Neuerungen werden somit nicht generell zu Innovationen. Aber spätestens an dieser Stelle

enden auch die Gemeinsamkeiten. Den schon erwähnten Hinweis auf soziale Erwartungsstrukturen wieder aufnehmend schlagen wir vor, unter Innovationen überraschende Neuerungen zu fassen, die durch soziale Akzeptanz und die kollektive Attribuierung von Neuheit gekennzeichnet sind (vgl. Aderhold/Richter 2006).<sup>3</sup> Das bedeutet:

- Innovation ist das Ergebnis eines ‚überraschenden‘ Urteils, das erst posteriori gefällt wird.
- Das Attribut ‚Innovation‘ wird folglich erst nachträglich vergeben, d.h. nachdem sich ein Verfahren, ein Produkt oder eine Veränderung durchgesetzt hat.
- Soziale Akzeptanz (z. B. Markterfolg) entscheidet darüber, ob ein bestimmter Gegenstand oder ein bestimmtes Ereignis mit dem Attribut ‚Innovation‘ versehen wird;
- Die sozial zugeschriebene Qualität ‚Innovation‘ ist gekoppelt an einen materiellen und/oder immateriellen Gewinn.
- Die Attribuierung erfolgt immer systemübergreifend, d.h. die Innovation ‚erzeugt‘ im ‚hervorbringenden‘ und im ‚nutzenden‘ System letztlich unerwartete und in dieser Hinsicht strukturell bedeutsame Effekte.

Der Erfolg eines Vorhabens, das sich selbst als Innovation beschreibt, hängt darum nicht von der etwaigen Güte einer Idee oder eines Ziels ab, sondern ist von Bedingungen sozialer Akzeptanzbeschaffung in unterschiedlichsten sozialen Systemen abhängig. Einzuzurechnen sind die nur bedingt zu beeinflussenden Entwicklungsprozesse der Erwartungsstrukturen in den jeweiligen gesellschaftlichen Bereichen. Eine von innovationsorientierten Akteuren ausgehende Perspektive greift dann deutlich zu kurz. Zumindest wäre diese durch eine Perspektive zu ergänzen, die die sozialen Systemreferenzen und -zusammenhänge zu erfassen in der Lage ist. Innovationsforschung müsste sich also mit Fragen, Möglichkeiten und Einbettungen kommunikativer Prozesse sozialer Akzeptanz<sup>4</sup> sowie den systemübergreifenden Diffusionserfordernissen beschäftigen (Huber 2004).

#### **4. Die auf Neuheit programmierte moderne Gesellschaft**

Wenn die Innovationsforschung nun die soziologisch besonders interessierenden Strukturveränderungen der Gesellschaft ins Visier nimmt, geschieht dies nicht selten mit einem starken technizistischen Bias (vgl. u. a. Bell 1976; Castells 2000; Hübner/Dunkel 1995; Nefiodow 1991; 1996; Mayntz 1993, S. 99; Ogburn 1969). Sobald derartige Erklärungsmuster mit gesellschaftstheoretischen Fragen konfrontiert werden, fällt sofort einer der vielen blinden Flecken der Innovationsforschung auf (Ader-

---

<sup>3</sup> Siehe Baitsch et al. (2000) und Schulz et al. (2000).

<sup>4</sup> Die Technikfolgenabschätzung (u. a. Blättel-Mink/Renn 1997; Minx/Meyer 2001; Renn/Zwick 1997) und die Diffusionsforschung (u. a. Attewell 1992; Rogers 1995; Schenk/Dahm/Sonje 1997) beschäftigen sich eingehender mit dieser Frage.

hold 2005): Eine wechselseitige Befruchtung von Innovationsforschung und einer Theorie der modernen Gesellschaft findet bis auf wenige Ausnahmen nicht statt. Zum einen ist nicht zu übersehen, dass in den Theorien der modernen Gesellschaft, die gerade auch die Entwicklungsdynamik und deren Folgen in den Augenschein nehmen, kaum oder eher zufällig Bezüge zu Innovation<sup>5</sup> hergestellt werden (Luhmann 1992; 1997; Habermas 1988). Zum anderen fällt auf, dass sich (zu) viele sozialwissenschaftliche Beiträge, die ihren Blick auf das Thema Innovation lenken, ohne weitergehende, das heißt ohne eine gesellschaftstheoretisch abgestützte Begründung innovationsrelevante Fragestellungen abhandeln.

Diese wechselseitig stabilisierte Ignoranz überrascht umso mehr, weil der ansonsten vielbeobachtete Niklas Luhmann bereits 1971 auf Veränderungen universell ausgreifender Interaktionsfelder der Wissenschaft, der Technik, der Wirtschaft sowie der öffentlichen Kommunikation hingewiesen hat. Er konstatiert eine über die funktionale Differenzierung hinausgehende Schwerpunktverlagerung gesellschaftlicher Erwartungsstrukturen, d. h. der sozialen Strukturen der Teilsysteme und damit der Gesellschaft insgesamt. Systeme, die kognitive, auf Lernen bezogene Erwartungen bevorzugen, gewinnen gesellschaftlich an Einfluss; Systeme, die primär durch normative, nicht-lernbereite Erwartungen gekennzeichnet sind, wie Politik, Recht und Religion, treten zunächst mit Auswirkungen auf die Gesamtgesellschaft relevanzseitig zurück, um in der Folgezeit zum Teil sich selbst auf die Produktion des Neuen einzustellen.

Mit der Bildung von Erwartungen geht im Allgemeinen ein gewisses Maß an Verlässlichkeit und Sicherheit in einer ansonsten unsicheren Welt einher. Lernbereite Erwartungshaltungen sind nun so angelegt, dass zumindest einige Gewissheiten und Selbstverständlichkeiten<sup>6</sup> hinterfragt werden können. Lernen zielt also auf die Änderung der orientierungsleitenden Erwartungen. Es wirkt als Prämisse sozialen Handelns erst einmal destabilisierend. Eine Steigerung erhält das Ganze, wenn Lernen als Forderung nicht nur einmalig, sondern als Dauerforderung in Organisation<sup>7</sup> und Gesellschaft Einzug hält (Nowotny 1997, S. 34f.). Die Erwartung permanenter Veränderung wird gesellschaftlich zur normativ gesetzten Leitwährung, wobei die Folgen dieser Entwicklung momentan alles andere als abzusehen sind.

Vor allem in der Wissenschaft, in den Künsten sowie in der massenmedial dominierten Öffentlichkeit sind Entwicklungen zu konstatieren, die auf eine Verbreitung von neuartigen und überraschenden Informationen setzen. Entscheidungsrelevant wird, dass sich die permanent zu kreierenden Sinnmuster von den gewohnten Sichtweisen, im Sinne von Erwartungen absetzen können.

---

5 Erste vielversprechende Versuche finden sich bei Rudolf Stichweh (2000, S. 245 ff.), der für die Entstehung der Weltgesellschaft vier bedeutsame soziostrukturelle Innovationen – Funktionale Differenzierung, Organisationen, Kommunikationstechniken und soziale Netzwerke – verantwortlich macht.

6 Noch im 16. Jahrhundert lässt sich eine Dominanz des normativen Erwartungsstils konstatieren. Dies geht soweit, dass evolutionär unwahrscheinliche Verhaltensweisen zementiert werden konnten (Luhmann 1975, S. 56).

7 Was man sehen kann, ist, dass in den Organisationen der Wirtschaft Lernen zur Norm wird (vgl. Aderhold 1999).

Diese sich unaufhaltsam durchsetzende Präferenz für Neues steht nun im direkten, wenn auch noch ungeklärten Zusammenhang mit der funktionalen Differenzierung der modernen Gesellschaft. In dieser Lesart läuft Modernisierung auf eine jeweils separat ablaufende Rationalisierung einzelner Teilsysteme hinaus: Die in den jeweiligen Funktionssystemen eingebauten Variablenkombinationen, die „Schemata für das Auffangen von Veränderungen“, wie z. B. Märkte, Organisationen, Theorien, Modelle, Konzepte oder Kunststile, provozieren und stimulieren weit reichende Lernpotenziale (Luhmann 1975, S. 58), die aber ihrerseits durchaus mit ambivalenten Effekten einhergehen. Um einerseits die sich abzeichnenden Veränderungen sowie andererseits die hiermit einhergehenden Ambivalenzen andeuten zu können, sollen diese Effekte für zwei Teilsysteme – Kunst und Wissenschaft – sowie die gesellschaftsweit ausgebildete Zumutung einer individualisierten Lebensführung skizziert werden.

(1) *Kunst*: Damit Kunst als eine besondere Form sozialer Kommunikation in Erscheinung treten kann, muss sie selbst für genügend unterscheidungsrelevante Anhaltspunkte<sup>8</sup> Sorge tragen. So hat sich hier schon frühzeitig die Norm etabliert, Kunstwerke müssten stets neu sein, wenn sie gefallen sollen (Luhmann 1995b, S. 70). Kunstkommunikation stellt sich folgerichtig und funktionsadäquat auf Ablehnung bzw. Abweichung vergangener Formen und Stile<sup>9</sup> ein (Hauser 1988, S. 436ff.). Verschärfend tritt das Erfordernis hinzu, für unbekannte Käufer, d. h. für einen (unbekannten) Markt produzieren zu müssen. Kunst hat nicht mehr nur neu zu sein, sondern das Neue muss zugleich Gefallen finden. Neben der Herausbildung von Trivial- bis Kunsthandwerk wird der Weg für provokative Entwürfe frei, die darauf hinauslaufen, nicht nur Vorhandenes, sondern die (vorgefundene) Kunst als Kunst selbst in Frage zu stellen. Die nicht selten auf die Spitze getriebene Ablehnung tradierter Darstellungen wird durch provozierende Themenwahl und neuartige Stilmittel markiert.

Wenn nun aber Kunstkommunikation vermehrt auf Abweichung, auf Provokation einschwenkt, tritt das Problem hinzu, dass zum einen die Markierung des Abweichens zugleich den für ‚kunstfremde‘ Beobachter instruktiven Hinweis mitführen muss, worin das Neue besteht. Zum anderen ist dafür zu sorgen, dass der Betrachter hieraus einen wie auch immer gearteten, aber für ihn brauchbaren ‚Informationsgewinn‘ alltagsweltlich im eigenen Relevanzbereich verbuchen kann. Kunstkommunikation setzt – wenn sie sich als solche etablieren will – nun voraus, dass die in die Kunstwerke eingelassenen Beobachtungen auch verstanden werden können; von Akzeptanz ganz zu schweigen.<sup>10</sup> Wie mittlerweile be-

---

8 Im Kunstsystem wurden unterschiedlichste Beschreibungen ausprobiert. Sofern Kunst als schöne Künste aufgefasst wurde, orientierte man sich an der vollendeten Darstellung des Geistigen in den Erscheinungen. In der Erscheinung des Geistigen vermutet(e) man die Schönheit, die es nachbildend zu erfassen gilt.

9 „Die besondere Schwierigkeit der Frage nach der Art dieses Wandels, nach dem Sinn der Kontinuität und Diskontinuität beim Übergang von einem Stil zum anderen folgt aus dem Umstand, dass der Bruch mit der Vergangenheit und die Anknüpfung an sie, dass Entwicklung und Fortschritt in der Kunst eine andere Rolle spielen und sich auf andere Faktoren stützen als sonst in der Geschichte der Kultur, namentlich in der der Wissenschaft und Technik. In dieser ist der Geschichtsprozess im Grunde kontinuierlich und progressiv, in der Kunst hingegen abgerissen, abwegig und, was die Qualität der Leistungen betrifft, mit dem Begriff des Fortschritts unvereinbar“ (Hauser 1988, S. 437).

10 Für ein Beispiel zurückgewiesener Innovationsansprüche und die Folgen für die Kunstorganisation am Beispiel der

obachtet werden kann, wird dieses für Kunst voraussetzungsreiche Erfordernis nur unzureichend bearbeitet. Gerade in dieser Hinsicht werden die (neuen) Funktionsprobleme des aktuell praktizierten Kunstsystems offensichtlich.

Der Kreis derjenigen, der an einer Kunstkommunikation – die permanent auf Abweichung und auf Innovation programmiert ist – verstehend teilnehmen kann, wird zusehends kleiner. Die auf Irritation und Provokation abstellenden Beobachtungsangebote (post)moderner Kunstofferter implizieren Tendenzen zur Publikumsüberforderung. Das gesellschaftlich ausdifferenzierte Funktionssystem der Kunst läuft aber dann Gefahr, auf der Basis einer auf die Spitze getriebenen ‚Abweichungsnorm‘ die eigene gesellschaftliche Funktionalität zur Disposition zu stellen.

(2) *Wissenschaft*: Während sich die frühneuzeitliche Wissenschaft<sup>11</sup> noch größtenteils um die Sichtung, Aufbereitung und Erhaltung schon vorhandenen Wissens kümmern konnte, so muss sich die moderne Wissenschaft strukturell auf eine neue Form der Wissensverarbeitung einstellen (Stichweh 1996). Höchst folgenreich wird die normativ verankerte Erwartung ausgebildet, dass Abweichung zu bevorzugen und zugleich von Bekanntem deutlich und in für andere nachvollziehbarer Weise darlegend unterschieden werden muss. Die Neuheitserwartung wird zur wissenschaftlichen Norm. Nun dürfte die leicht klingende Aufforderung aber alles andere als leicht auszufüllen sein, stellt man sich doch mit einer Neuerung zugleich gegen tradierte Gewissheiten. Insofern sind Parallelanstrengungen notwendig. Wissenschaft hat folglich empirische oder theoretische Kriterien erfunden (und institutionell abgestützt), die offiziell angeben, warum ein neues Argument, eine abweichende Begriffsauffassung zu akzeptieren sei.

Obwohl das Leitprogramm der Wissenschaft nach wie vor die Suche nach Abweichung, nach Neuheit und innovativen Ideen bzw. Argumenten prämiert und die Differenzierung der Wissenschaft neue Rekombinationen hinsichtlich interdisziplinärer Forschung ermöglicht, ist nicht mehr zu übersehen, dass sie zunehmend wahrheitskonservierende Züge annimmt. Die Differenzierung der Disziplinen, das Problem eines zunehmenden Komplexitätsüberschusses sowie die milieubildende und -verfestigende Kombination aus institutionalisierten Stellenpools, Reputation, Zitierzirkeln und tradiertem Wissen hat zu einer Segmentierung und Verfestigung vorhandenen Wissens geführt, in deren Folge weitere wissenschaftliche Erkenntnis durch die Erfolge wissenschaftlichen Operierens erschwert wird. Die auf Wahrheit(ssuche) getrimmte Wissenschaft wird lernbehindert und innovationsavers (Kuhn 1973). Hinzu kommen die wissenschaftsexternen Legitimationszuminungen, die ähnliche Wirkungen hinterlassen dürften.

---

Berliner Schaubühne siehe John (2005).

11 Vgl. hier und im Folgenden Stichweh (1996).



(3) *Individualisierung*: Funktionale Differenzierung erfordert bekanntlich eine multifunktionale Inklusion der Individuen, die letztlich mit den unterschiedlichen Systembezügen und Erfordernissen der funktionalen Teilsysteme zurechtkommen müssen. Mit der Herauslösung der Individuen aus tradierten Bindungen und sozialen Lagen gewinnen die Menschen zwar mehr Gestaltungsspielräume für ihr Leben. Die neue Freiheit ist aber teuer erkaufte. Der soziologische Allgemeinplatz besagt, dass die Auflösung traditioneller Bindungen mit dem Zwang zur Individualisierung verbunden ist (Beck 1986).

Aufgrund einer gesellschaftsweiten Umstellung von inklusionsregulierender Schichtzugehörigkeit auf ‚Freiheit‘ der Individuen, ihre (Gesellschafts)Karriere selbst in die Hand nehmen zu müssen, indem sie u. a. verstärkt auf die Wirkung der Selbstdarstellung setzen müssen, entstehen neue zum Teil prekäre Handlungsnotwendigkeiten. Während die Gesellschaft für genügend anschlussfähige Erwartungen sorgen muss, sind die Individuen angehalten, sich systemspezifische Ansprechbarkeiten und darüber hinaus eine systemübergreifende soziale Adresse anzulegen, die gewünschte Inklusionen wahrscheinlich machen. Die Arbeit an der eigenen Adresse ist aber alles andere als einfach (Giddens 1991). Zum einen stellt die Gesellschaft eher diffus ausfallende Erwartungslagen bereit, an denen nur in grober Form brauchbare Handlungsstrategien abgelesen werden können (Nassehi 2000, S. 53). Zum anderen hilft Imitation nur wenig, da als gelungen beobachtete Inklusionsverhältnisse kaum zu generalisieren sind. Denn um auffallen zu können, muss die eigene Individualität in der zu kommunizierenden Adresse zumindest durchschimmern können. Der Versuch, sich nun eine individuelle Adressierung aufzubauen, verfängt sich allzu leicht in einer Paradoxie: die individual auszulegende Adresse muss anschlussfähig sein, also auf Wiedererkennbarkeit und insofern mindestens auf Selbst-Imitation beruhen. Gleichzeitig muss Adressierung Neuerungen beinhalten, im Sinne von Irritation durch Individualität. Der Umgang mit diesem Paradox gelingt dem Individuum nur durch Oszillation, also durch den Einbau von Zeit. Biographisierung wird zur Strategie, dieses Paradox langfristig bearbeitbar zu machen. Auf der gesellschaftlichen Ebene tritt das Paradox in der Normalisierung von Abweichung auf; das individuelle Selbstverfertigungsparadox wird sozialisiert: Abweichung wird nicht nur in Beruf und Freizeit zur Norm, die individuell, d. h. unter Einrechnung individueller Risiken umzusetzen ist. So überrascht es nicht, dass deviante Sozialisationskarrieren in der komplexen Gesellschaft von heute wahrscheinlicher werden (Luhmann 1993, S. 202), was den sich zur Dynamik aufschwingenden Zwang, individuell bemerkbar „anders sein zu müssen als die anderen“ weiter verschärfen dürfte.

Über diese leicht verlängerbare Liste struktureller Effekte hinausgehend fällt auf, dass gesellschaftsrelevante Folge-Probleme der gesellschaftlichen Umstellung der Erwartungsstrukturen auf Neuheit vor allem dort auftauchen, wo die Schnelligkeit kognitiver Strukturen auf die Langsamkeit und Beharrlichkeit normativer Strukturen trifft. Die sich forcierende Umstellung einzelner Teilsysteme auf Abweichung führt nun zum einen zu stabilisierenden bzw. konservierenden Effekten, sie löst zum anderen eine sich

selbst verstärkende Neuerungs- und Abweichungsdynamik mit unabsehbaren Folgen aus. Dieser Blick auf gesellschaftliche Veränderungen ermöglicht zugleich die Frage, ob diese Präferenz von Neuheit zugleich auch als Präferenz von Innovation ausgelegt werden kann, was zur Frage führt, welche Funktion von einer ausufernden Semantik von Innovation in einer auf Neuerung eingestellten Gesellschaft zu erwarten ist. Die äußerst diffus vorgetragene und sich analytischen Zugriffen entziehende Semantik von Innovation scheint auf die Etablierung eines *nichts sagenden Eigenwertes* hinauszulaufen, der dazu dient, eine zu bevorzugende Seite anchlussöffnend auszuweisen. Die Innovationsrhetorik lässt sich dann als Problemhinweis interpretieren, dass die erforderlichen Umgangsformen erst noch entwickelt werden müssen, auf deren Grundlage es möglich wird, sich auf die neuen, auf Neuerung eingestimmten Strukturen der Gesellschaft angemessen einstellen zu können. Es geht somit um nicht weniger als um die Herstellung von Aufmerksamkeit. Innovation ist in dieser Lesart der Hinweis auf unklare Verhältnisse, der dahingehend zu lesen ist, dass bisher keine Routinen und Bearbeitungsmuster für den Umgang mit den neuen gesellschaftlichen Strukturen vorhanden sind.

## 5. Innovation und der evolutionäre Blick

Soziologie, verstanden als Mittel der Selbstbeobachtung der Gesellschaft, muss sich zunächst darauf beschränken, das Innovationsgeschehen auf ihre Weise zu beobachten und nicht zu beurteilen. Die von ökonomischen und politischen Zwängen emanzipierte soziologische Thematisierung von Innovation eröffnet die begrifflichen Probleme der Innovation, die unter dem operativen Druck pragmatisch beiseite gedrängt werden. Soll die soziologische Beobachtung ihre Unterscheidungen begründen, muss sie für die Probleme Lösungen anbieten und Kriterien gewinnen, anhand derer sie sich selbst überprüfen kann. Die etablierten Unterscheidungen, wie die zwischen Prozess und Produkt, Basis- und Verbesserungsinnovation usw. führen nicht allzu weit, wie Reichert (1995) aus betriebswirtschaftlicher Perspektive zeigt. Einzig das Neuheitskriterium bleibt übrig aus einer Vielzahl von anderen Möglichkeiten, führt aber geradewegs zur Zeitparadoxie.<sup>12</sup> Um dem Innovationsphänomen trotzdem habhaft zu werden, muss das Zeitparadox in eine andere Differenz überführt werden.

Neuheit weist an der gegenwärtigen Differenz zwischen Vergangenheit und Zukunft auf Veränderung, auf Wandel. Evolutionäre Wandlungstheorien scheinen heute am besten geeignet, die Dynamik der Gesellschaft abzubilden. Dabei haben sich die meisten dieser Theorien längst von einer fortschrittsorientierten Teleologie verabschiedet und machen sich die in der Biologie so erfolgreich angewandten Strukturprinzipien Variation, Selektion und Restabilisierung zu eigen. Neben der evolutionären Ökonomik (England 1995) gibt es auch in der Soziologie einige jüngere Vorschläge einer nichtteleologischen, evolutionären Wandlungstheorie (Preyer 1998). Im Folgenden bleiben wir jedoch an Luhmann

---

<sup>12</sup> Eine Paradoxie ist für die Beobachtung nicht operabel, denn das als Innovation zu Bezeichnende entzieht sich der Bezeichnung an der Grenze zwischen Vergangenheit und Zukunft.

(1997) orientiert, um kursorisch die Beobachtungsmöglichkeiten von Innovation im Evolutionsschema aufzuzeigen.

Evolution stellt Luhmann als zufällig<sup>13</sup> gekoppelte Bearbeitungsformen von Strukturänderungen dar. Integriert man hier Innovation, so taucht dieses Phänomen in allen drei Evolutionsfunktionen als positive Seite auf. Innovationen sind dann die sich aufgrund permanenten Irritationsdrucks ausbildenden Variationen, also gegenwärtige Möglichkeiten für die Zukunft. Über diese wird durch Selektion entschieden. Das Selektierte erscheint hier als Innovation, weil diese andere Struktur sich von den vorigen Erwartungsnormalitäten als neuartige Erwartung unterscheidet, die auch unter anderen als den Entstehungsbedingungen mit Erfüllung rechnen kann. Allerdings ist damit noch nichts über die Persistenz der gewandelten Systemstruktur in der jeweiligen Umwelt entschieden. Denn jede Veränderung führt über strukturelle Kopplungen zu weiteren, anschließenden Veränderungen in der Umwelt. Je nach dem, ob sich Anschlüsse an oder Zurückweisungen von diesen Zumutungen gegenüber den Systemveränderungen einstellen, sich also die Kopplungen verändern, können auch hier Innovationen beobachtet werden.

Die Evolutionsfunktionen Variation, Selektion und Restabilisierung eröffnen also empirisch zugängliche Perspektiven auf das Innovationsphänomen (John 2004). Die Beobachtungen von Strukturveränderungen als Innovation lassen sich damit begründen und auf die unwahrscheinlichen Möglichkeiten der internen Sinnanschlüsse externer Irritationen ausrichten: auf die selektierenden Entscheidungen und auf die unwahrscheinliche Neuausrichtung der strukturellen Kopplungen. Deutlich tritt der Umstand hervor, dass es bei Innovation nicht um einen einzelnen Gegenstand oder um einen Prozess geht, sondern um komplexe Strukturänderungen, die gesellschaftliche Anlässe haben, über die als zukünftige Normalerwartungen entschieden wird und die jenseits eigener Strukturen in der Umwelt Anschlüsse finden müssen. Die Einbettung von Innovation in das Evolutionsschema (Rückert-John 2006) muss aber von der Analyse der Innovationssemantik begleitet werden, die zweifelsohne zum kommunikativen Erfolg von Innovationszumutungen beiträgt.<sup>14</sup> Was als gut und richtig gilt, kann nicht schlechterdings abgelehnt werden, sondern verlangt nach besonderer Begründung. Hier kommen dann Debatten über divergente Werte und deren Geltung zum Tragen, die sich immer öfter in Ethik-Kommissionen wiederfinden. Und das hat Folgen für die Art von Planung, wie sie in der Wirtschaft und Politik dominiert, nämlich als selbstgefällige Illusion der Beherrschbarkeit sozialen Wandels. Das zumindest kann man mit Soziologie wissen. Aber was ist daraus jenseits der Warnung zu gewinnen?

---

13 Zufällig heißt dabei zunächst, dass die Kopplungen nicht notwendig kausal von einer Ursache auf eine Wirkung schließen lassen, sondern dass eine Wirkung mehrere Ursachen, eine Ursache mehrere Wirkungen haben kann. Diese komplexen Kausalitäten entziehen sich der Beobachtung. Dieses Defizit an Beobachtbarkeit wird hinter dem Zufall gleichsam versteckt (Luhmann 1978).

14 Wichtige Hinweise zur Funktion der Innovationssemantik wurden von Susanne Fragel (2005) ausgearbeitet.

## 6. Soziologische Aussichten

Eine auf kritische Distanz setzende Begriffsaufladung durch die Soziologie, wie hier am Beispiel der Innovation expliziert, führt nicht schon von selbst zu einer Klärung. Denn solche Klärungen werden schon allein von der Soziologie vielfältig und konkurrierend in Abhängigkeit von der gewählten theoretischen Perspektive angefertigt. Praxisfern ist aber auch, wie die Soziologie die komplexe Realität mit komplexen Begriffen beschreibt. Die Folge ist nicht zuletzt auch deshalb eine Begriffsverwirrung. Der durch Soziologie gewonnene Facettenreichtum wechselt sich beinahe unvermeidlich mit einer pragmatischen bis praktikablen Gebrauchsarmut ab. Will und kann sich die Gesellschaft unter solchen Umständen ihre soziologischen Selbstbilder leisten und ertragen und wann zerschlägt sie beleidigt diesen Spiegel?

Aus Sicht der Soziologie ist das eine Frage, die nur die Gesellschaft beantworten kann. Aber sie kann als Wissenschaft doch dafür sorgen, als wertvoller Hausrat zu gelten. Soziologie ist keine anwendungsorientierte Reflexionswissenschaft, die unmittelbar die Abläufe in den Funktionsbereichen der Gesellschaft beobachtet und ihre Erkenntnisse dort ungefragt wieder einspeisen kann. Es gibt keine funktionale Beschränkung für die Soziologie, und so gibt es auch kein gesellschaftliches Geschehen, das nur ihr Gegenstand wäre. Exklusiv kann die Soziologie nur ihre Beobachterposition zur Gesellschaft halten, die immer den Umweg und die schon vorliegenden Antworten funktionspezifischer Reflexionsinstanzen einrechnen muss. Die Soziologie hat als einzige Wissenschaft den Vorteil wie den Nachteil, dass die Gesellschaft und nicht ein funktional differenziertes Geschehen ihr Gegenstandsbereich ist.

Sie ist aber momentan nicht in der Lage, die hiermit einhergehende Komplexität adäquat zu reflektieren oder zu handhaben. Die gegenwärtig zu beobachtende Strategie setzt auf eine nicht mehr zu vermittelnde Theorievielfalt, die es schwierig macht, in disziplinärer und in pragmatischer Hinsicht zu verbindlichen Aussagen zu kommen. Die Möglichkeiten, selbst für Sinnfälligkeit zu sorgen, sind damit eingeschränkt. Soziologisches Wissen kommt in anderen als ihren eigenen Zusammenhängen entweder vulgarisiert und banal oder als Geheimwissen zum Zuge, wenn zum Beispiel der soziologisch informierte Berater klüger sein will als sein Feld. Die Soziologie taucht folgerichtig in anderen Bereichen außer ihren eigenen nicht mehr auf. Und erneut handelt sie sich die Legitimationsfrage ein. Was soll das also? Wozu ist sie in der Welt?

Die Soziologie betreibt nichts weiter als entfremdende Beschreibung der Gesellschaft. Wie ein Spiegel entfernt sie das Selbst-Bild vom Beobachter. Erst dadurch kann er sich sehen – freilich nicht in toto, sondern immer nur aus vorher bestimmter Perspektive. Und genau da gewinnt die gesellschaftliche Praxis mit Soziologie aus der Selbstreflexion durch Soziologie!

Denn die Perspektiven bestimmen sich aus den schon begrenzten Möglichkeitsbereichen, wenngleich Praxis und Soziologie ihre jeweils eigenen Gründe für diese Perspektiven haben: der Alltag soll funktionieren, die Soziologie fragt, wie er das kann. Die abgeklärte Aufklärung der Soziologie, die vor den ungeklärten Routinen mit ihren abgeleiteten Praxisproblemen nicht halt macht, fasst nach und fragt zudem nach den anderen Möglichkeiten und deren Gründen (dazu Luhmann 1987, S. 83 ff.; 2005, S. 11 ff.). Die gesellschaftliche Praxis kann so ihre Möglichkeiten kennen lernen und deren Grenzen. Nicht immer ist diese abgeklärte Aufklärung einfach zu ertragen und wird verdrängt, banalisiert oder abgelehnt. Soziologie irritiert dann weiter und provoziert ihre Legitimationsfragen. Aber Soziologie informiert die, die für sich selbst Verantwortung übernehmen, die ihr Spiegelbild annehmen und den Spiegel nicht zertreten, weil ihnen das Bild nicht gefällt.

Die aktuelle Sinn- und Relevanzdebatte des Fachs zeigt, dass ein marktgerechtes Handwerk der Methoden, der pragmatischen Problemorientierung und Teamfähigkeit, aber auch eine sich um Erklärbarkeit drehende Soziologie nicht ausreicht, um der Funktion, ein soziologisches Verständnis der Begriffe oder gar die gesellschaftliche Relevanz der Soziologie zu vermitteln, gerecht werden zu können. Sie wird sich vielmehr darauf einstellen müssen, ihre theoretisch gewonnenen Perspektiven den alltäglichen Selbstbeschreibungskategorien vermittelnd anzubieten, ohne dabei ihre eigene Beschränktheit zu vergessen und die Rückspiegelung soziologischer Erkenntnisse nicht als praxisintendierte Banalität in politikratschlagender Absicht zu verfolgen. Soziologie betreibt die Beobachtung der Beobachtungen in der Gesellschaft. Sie fragt sich, wie die Gesellschaft sieht, was sie sieht. Aber die Kommunikation und so die Beobachtung erster Ordnung sind immer schneller als die daran ansetzende Beobachtung und ihre begriffliche Kondensierung und Konfirmierung, die die Soziologie anfertigt. Nur die Beschleunigung der Beobachtung hilft hier weiter, wie Luhmann (1987, S. 470) meint, durch Reduktion der Komplexität. Dem Dilemma der Soziologie aber, der scheinbar so einfachen und doch komplizierten Beschreibungen sozialer Realität, ist wohl doch nicht beizukommen. Jede Komplexitätsreduktion, die zweifelsohne mit den soziologischen Begriffen betrieben wird, erzeugt wiederum ein Anwachsen ganz anderer Art. Soziologie und ihre erklärenden Begriffe bleiben selbst erklärungsbedürftig und deshalb nicht selten anschlussunfähig. Vielleicht sind darum die Begriffsschiffchen so lose vertäut, so leicht zu entern und zu träge für den Wind gesellschaftlicher, funktionsspezifischer oder alltäglicher Kommunikation. Als einfaches Rezept, als Entscheidungsgrundlage, beispielsweise in Innovationsprozessen, als Sozialtechnologie des Neuen, ist Soziologie darum nicht zu empfehlen.

Die sich immer schneller wandelnde Gesellschaft, die umso mehr nach dem Neuen giert, kann Soziologie als Spiegel immer nur nachvollziehen. Aber die Gesellschaft trägt diesen Spiegel vor sich her, sie trägt ihn vorm Gesicht und ist zumindest erstaunt über das, was sie sieht. In der Soziologie zeigt sich die neue Gesellschaft, und so ist Soziologie auch selbst Innovation in perpetuum.



## Literatur

- Aderhold, Jens (1999): Die Suche nach dem Besonderen der Lernenden Organisation: ein Richtungsangebot und drei Hinweise, in: Christof Baitsch; Ines Delbrouck und Katrin Jutzi (Hrsg.): Organisationales Lernen. Facetten aus Theorie und Praxis, München/Mering, Hampp, S. 49-74.
- Aderhold, Jens und René John (2005): Ausgangspunkt – Innovation zwischen Technikdominanz und ökonomischem Reduktionismus, in: Dies. (Hrsg.): Innovation. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Konstanz, UVK, S. 7-10.
- Aderhold, Jens (2005): Gesellschaftsentwicklung am Tropf technischer Neuerungen?, in: Ders. und René John (Hrsg.): Innovation – Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Konstanz, UVK, S. 13-32.
- Attewell, Paul (1992): Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing, in: Organization Science, Vol 3, S. 1-19.
- Baitsch, Christof et al. (2000): Innovationsmanagement – ein praktisches Studium. Bericht von einer Innovation in Sachsen, Handbuch Hochschullehre, Berlin, Raabe Fachverlag.
- Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Beck, Ulrich und Wolfgang Bonß (1989): Verwissenschaftlichung ohne Aufklärung? Zum Strukturwandel von Wissenschaft und Praxis, in: Dies. (Hrsg.): Weder Sozialtechnologie noch Aufklärung? Analysen zur Verwendung sozialwissenschaftlichen Wissens. Frankfurt (Main), Suhrkamp, S. 7-45.
- Bell, Daniel (1976): The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting, New York, Basic books.
- Blättel-Mink, Birgit und Orwin Renn (Hrsg.) (1997): Zwischen Akteur und System. Zur Organisierung von Innovation, Opladen, Westdeutscher Verlag.
- Brockhoff, Klaus (1996): Innovationsbarrieren am Förderband, in: Ders. Brockhoff (Hrsg.): Management von Innovationen, Wiesbaden, Gabler, S. 79-80.
- Brockhoff, Klaus (ed.) (1999): The dynamics of innovation – strategic and managerial implications. Berlin, Heidelberg (u. a.), Springer.
- Brooks, Harvey (1982): Social and Technical Innovation, in: Sven B. Lundstedt und E. William Colglazier (eds.): Managing Innovation: The Social Dimensions of Creativity, Invention and Technology, New York, Pergamon, S. 1-30.
- Castells, Manuel (2000): Materials for an exploratory theory of the network society, in: British Journal of Sociology, Vol No. 51, S. 5-24.
- Dimbath, Oliver (2005): Wie erschließen sich Sozialwissenschaftler(innen) den Arbeitsmarkt, in: Soziologie 4/2005, S. 404-423.
- England, Richard W. (Hrsg.) (1995): Evolutionary Concepts in Contemporary Economics. Ann Arbor, The University of Michigan Press.
- Fragel, Susanne (2005): Wie kommt das Neue aus der Welt? Eine gesellschaftstheoretische Beobachtung des Innovationsphänomens, Dresden, Diplomarbeit an der TU Dresden, Ms..
- Giddens, Anthony (1991): Modernity and Self-Identity, Cambridge, Polity Press.
- Goldenberg, Jacob/Mazursky, David (2002): Creativity in Product Innovation, Cambridge, University Press.
- Guzzo, Richard A./Dickson, Marcus W. (1996): Teams in Organizations: Recent Research on Performance and Effectiveness, in: Annual Review of Psychology, 47, S. 307-338.

- Habermas, Jürgen (1988): *Theorie des kommunikativen Handelns*, 2. Band, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Hauschildt, Jürgen (2004): *Innovationsmanagement*, 3. Aufl, München, Vahlen.
- Hauschildt, Jürgen/Gemünden, Hans Georg (Hrsg.) (1999): *Promotoren – Champions der Innovation*, 2. Aufl., Wiesbaden, Gabler.
- Hauser, Arnold (1988): *Soziologie der Kunst*, München, CH Beck Verlag.
- Howaldt, Jürgen (2005): *Die Soziologie in Zeiten der Wissensgesellschaft*, in: *Soziologie* 4/2005, S. 424-441.
- Huber, Joseph (2004): *New Technologies and Environmental Innovation*, Cheltenham/ Northampton, Elgar.
- Hübner, Heinz/Dunkel, Torsten (eds.) (1995): *Recent Essentials in Innovation Management and Research. Networking, Innovation Systems, Instruments, Ecology in Internatinal Perspective*, Wiesbaden, Gabler.
- John, René (2005): *Die Repolitisierung des Theaters. Der Wille zur Innovation im Spiegel der Massenmedien*, in: Aderhold, Jens und René John (Hrsg.): *Innovation. Sozialwissenschaftliche Perspektiven*, Konstanz, UVK, S. 191-212.
- Joseph, Jürgen/Knauth, Peter/Gemünden, Hans Georg (1992): *Determinanten der individuellen Akzeptanz neuer Technologien. Eine empirische Analyse am Beispiel von „Computer Aided Design (CAD)“*, in: *DBW*, 52, S. 59-69.
- Kieserling, André (2004): *Selbstbeschreibung und Fremdbeschreibung*. Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Kuhn, Thomas S. (1973): *Die Strukturen wissenschaftlicher Revolutionen*, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Latniak, Erich/Wilkesmann Uwe (2005): *Anwendungsorientierte Sozialforschung. Ansatzpunkte zu ihrer Abgrenzung von Organisationsforschung und akademischer Forschung*, in: *Soziologie* 1/2005, S. 65-82.
- Luhmann, Niklas (1971): *Die Weltgesellschaft*, in: Ders.: *Soziologische Aufklärung 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft*, Opladen, Westdeutscher Verlag, S. 51-71.
- Luhmann, Niklas (1975): *Soziologische Aufklärung 2. Aufsätze zur Theorie der Gesellschaft*. Opladen, Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1978): *Geschichte als Prozeß und die Theorie sozio-kultureller Evolution*, in: Karl-Georg Faber (Hrsg.): *Historische Prozesse*. München, Deutscher Taschenbuch Verlag, S. 413-440.
- Luhmann, Niklas (1987): *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1991): *Soziologische Aufklärung 3. Soziales System, Gesellschaft, Organisation*. Opladen, Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1992): *Beobachtungen der Moderne*, Opladen, Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas (1993): *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*, Band 3, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1994): *Die Wissenschaft der Gesellschaft*, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1995a): *Gesellschaftsstruktur und Semantik: Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*, Band 4, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1995b): *Die Kunst der Gesellschaft*, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt (Main), Suhrkamp.



- Luhmann, Niklas (2005): Soziologische Aufklärung 1. Aufsätze zur Theorie sozialer Systeme. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mayntz, Renate (1993): Große technische Systeme und ihre gesellschaftstheoretische Bedeutung, in: KZfSS 45, S. 97-108.
- Merveldt, Dieter von (1974): Soziologie der Soziologen, Heidelberg, Quelle und Meyer, UTB 391.
- Minx, Erhard/Meyer, Hans (2001): Produktfolgenabschätzung im Rahmen des Innovationsmanagements, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Nr. 2, 10. Jahrgang - Juni 2001, S. 39-45.
- Nassehi, Armin (2000): Die Geburt der Soziologie aus dem Geist der Individualität, S. 45-67. In: Thomas Krohn (Hrsg.): Individualisierung und soziologische Theorie, Opladen, Leske + Budrich.
- Nefiodow, Leo A. (1991): Der fünfte Kondratieff. Strategien zum Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft, Frankfurt (Main), Frankfurter Allgem. Zeitung.
- Nefiodow, Leo A. (1996): Der sechste Kondratieff: Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information, Sankt Augustin, Rhein-Sieg Verlag.
- North, Douglass C. (1990): Institutions, Institutional Change and Economic Performance, New York, Cambridge University Press.
- Nowotny, Helga (1997): Die Dynamik der Innovation. Über die Multiplizität des Neuen, in: Werner Rammert und Gotthart Bechmann (Hrsg.): Technik und Gesellschaft, Jahrbuch 9. Frankfurt und New York, Campus, S. 33-54.
- Ogburn, William Fielding (1969): Kultur und sozialer Wandel. Ausgewählte Schriften, Neuwied, Luchterhand.
- Oldham, Greg R./Cummings, Anne (1996): Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work, in: Academy of Management Journal 39, S. 607-634.
- Pörksen, Uwe (1988): Plastikwörter. Die Sprache einer internationalen Diktatur, Stuttgart, Klett-Cotta.
- Preyer, Gerhard (Hrsg.) (1998): Strukturelle Evolution und das Weltsystem, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Reichert, Ludwig (1994): Evolution und Innovation. Prolegomenon einer interdisziplinären Theorie betriebswirtschaftlicher Innovation, Berlin, Dunker und Humblot.
- Renn, Ortwin (1994): Sozialverträglichkeit der Technikentwicklung: Konzepte, Erfahrungen, Probleme, in: ÖZS 19, S. 34-49.
- Renn, Ortwin und Michael Zwick (1997): Risiko- und Technikakzeptanz, Berlin, Heidelberg, Springer.
- Rogers, Everett M. (1995): Diffusion of Innovations, 4th Ed., New York, Free Press.
- Rückert-John, Jana (2006): Nachhaltigkeit in der Ernährung als Innovation: Das Beispiel der Außer-Haus-Verpflegung, in: TRANS. Internetzeitschrift für Kulturwissenschaften, 16 ([http://www.inst.at/trans/16Nr/07\\_2/rueckert-john16.htm](http://www.inst.at/trans/16Nr/07_2/rueckert-john16.htm), Mai 2006).
- Sauer, Dieter und Christa Lang (Hrsg.) (1999): Paradoxien der Innovation. Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung, Frankfurt (Main)/New York, Campus.
- Sauer, Dieter (1999): Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung – Eine Einführung, in: Ders. und Christa Lang (Hrsg.): Paradoxien der Innovation. Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung, Frankfurt (Main)/New York, Campus, S. 9-22.
- Schenk, Michael et al. (1997): Die Bedeutung sozialer Netzwerke bei der Diffusion neuer Kommunikationstechniken, in: KZfSS 41, S. 35-52.

- Schulz, Klaus-Peter et al. (2000): Wie lernt man Innovationen zu managen?, in: io-management, Nr. 11/2000, S. 56-65.
- Simonis, Georg (1993): Macht und Ohnmacht staatlicher Techniksteuerung, in: Herbert Kubicek und Peter Seeger (Hrsg.): Perspektive Techniksteuerung, Berlin, edition Sigma, S. 39-57.
- Stichweh, Rudolf (1996): Variationsmechanismen im Wissenschaftssystem der Moderne, in: Soziale Systeme 2, S. 73-89.
- Stichweh, Rudolf (2000): Die Weltgesellschaft – Soziologische Analysen, Frankfurt (Main), Suhrkamp.
- Weik, Elke (1997): Innovation, aber wie? Einige Gedanken zur Verwendung des Begriffes in der BWL, in: Frank Heideloff und Tobias Radel (Hrsg.): Organisation von Innovation: Strukturen, Prozesse, Interventionen, München, Hampp, S. 7-18.
- Weyer, Johannes (1997): Vernetzte Innovationen – innovative Netzwerke. Airbus, Personal Computer, Transrapid, in: Werner Rammert und Gotthart Bechmann (Hrsg.): Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 9, Frankfurt/New York, Campus, S. 125-152.
- Zapf, Wolfgang (1994): Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation, Berlin, edition Sigma.

## Autoren:

Dr. René John (ISInova)  
Universität Hohenheim (430c)  
Institut für Sozialwissenschaften des Agrarbereichs  
Fg. Land- und Agrarsoziologie mit Genderforschung  
D-70593 Stuttgart

E-Mail: [rene.john@isinova.org](mailto:rene.john@isinova.org) und [rene.john@uni-hohenheim.de](mailto:rene.john@uni-hohenheim.de)

Dr. Jens Aderhold (ISInova)  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,  
Fachbereich Geschichte, Philosophie und Sozialwissenschaften  
Institut für Soziologie  
Sonderforschungsbereich 580/A4  
Emil-Abderhalden-Str. 7  
D-06108 Halle/S.

Email: [jens.aderhold@isinova.org](mailto:jens.aderhold@isinova.org) und [jens.aderhold@soziologie.uni-halle.de](mailto:jens.aderhold@soziologie.uni-halle.de)